LE POINT EN RECHERCHE

Décembre 2003 Série technique 03-123

SOLUTIONS POUR UNE COLLECTIVITÉ INTÉGRÉE : CHARRETTE DE CONCEPTION SUR LE LOGEMENT ABORDABLE ET DURABLE

Introduction

Les conditions économiques et démographiques actuelles ont fait naître un besoin largement reconnu : celui de trouver des solutions diversifiées de logement abordable au Canada. Bien entendu, il est essentiel que les logements construits aujourd'hui fassent partie intégrante d'un environnement sain et durable sur les plans énergétique, de l'utilisation des ressources et des incidences sur le sol, l'air et l'eau. Il est de plus en plus reconnu qu'une approche intelligente en matière de logement abordable doit tenir compte des besoins de fonctionnement et d'entretien à long terme des plus vastes enjeux liés aux systèmes de soutien pour les occupants ainsi que de la santé et de la durabilité des collectivités. Les logements au « moindre coût en capital » ne sont pas nécessairement des logements abordables.

Pour relever ces défis, une charrette de conception s'est tenue à Regina le 10 janvier 2003. Les charrettes sont de plus en plus courantes dans le milieu de la conception et sont un excellent moyen de réunir experts et intervenants pour qu'ils collaborent à la recherche de solutions efficaces dans des projets aux dimensions multiples. L'objectif de la charrette était de trouver des solutions pour la conception de logements intercalaires abordables et durables sur l'emplacement de l'ancienne école St. Joseph à Regina (Saskatchewan) (figure 1); on voulait ainsi créer une collectivité abordable où il fait bon vivre, revitaliser l'environnement urbain et réduire considérablement l'effet nocif sur les écosystèmes.

La charrette de conception sur le logement abordable et durable de Regina a rassemblé un grand nombre de partenaires différents. Son but était d'amorcer la conception, l'élaboration, la construction et le suivi d'un projet de logements abordables et durables dans un quartier central de Regina. Trente-cinq personnes-clés ont offert leur savoir-faire et leur temps pendant cette journée intensive de présentations et de discussions. Des experts techniques, des représentants du quartier et des participants de divers organismes partenaires étaient présents. Le but du projet était d'élaborer des stratégies de conception qui réduiront les coûts d'occupation tout en fournissant des logements confortables qui protègent la santé des occupants et l'environnement.

La ville de Regina était l'hôte de cette charrette de conception qui était parrainée par la Société canadienne d'hypothèques et de logement (SCHL). Pour ce projet, la ville de Regina a prévu un partenariat multi-sectoriel avec la SCHL, la Saskatchewan Housing Corporation (SHC), le programme de maisons abordables de l'école d'architecture de l'université McGill et d'autres partenaires locaux, dont le Saskatchewan Research Council (SRC). Un fournisseur local sans but lucratif de logements et de soutien au logement, Ehrlo Community Services, collabore également au développement de l'emplacement avec ces partenaires qui ont tissé des liens serrés au cours de l'étape initiale de la conception du projet.

SCHL CMHC

AU COEUR DE L'HABITATION

Canada

63316

Principes de conception

Des logements abordables et sains sont une composante importante dans la création d'un environnement propice à élever des enfants sains, à faire naître le sens de l'entraide dans une collectivité et à créer une ville durable. Les plus belles choses de la vie sont gratuites : le soleil, la pluie, le vent et le sol sur lequel nous évoluons nous sont donnés à profusion. Le projet St. Joseph de logements abordables et durables optimisera l'accès à ces éléments naturels, capitalisera sur des aménagements urbains déjà existants et améliorera le quartier avoisinant.

Buts du projet

Le projet St. Joseph appliquera la conception intégrée dans le but de créer des logements abordables pour des familles de Regina ayant un revenu inférieur à 39 500 $. Il s'agit d'un projet coté « platine » selon les normes environnementales LEED (Leadership in Energy and Environmental Design), système d'évaluation des bâtiments écologiques. Pour répondre aux objectifs du projet, on insistera sur des solutions simples et efficaces, sans oublier les technologies et les approches innovatrices appropriées.

Paramètres de conception

1. 30 logements de type appartement
2. 50 logements à entrée privée
3. coût de 100 000 $ par logement, y compris le terrain
4. une place de stationnement par logement, plus un parc de stationnement pour les visiteurs et pour le centre communautaire
5. intégration du gymnase dans un centre communautaire qui comprend des espaces pour une garderie, des bureaux, des salles de réunion et un local multi-fonctionnel
6. logements abordables pour familles dont le revenu est inférieur à 39 500 $.
7. conception durable, projet coté « platine » selon les normes LEED
8. élaboration de stratégies permettant deux niveaux de financement
   - A : stratégies peu ou pas coûteuses, qui optimisent le coût global du cycle de vie
   - B : conception caractérisée par un haut niveau de durabilité et une plus longne période de récupération (plus de 10 ans)

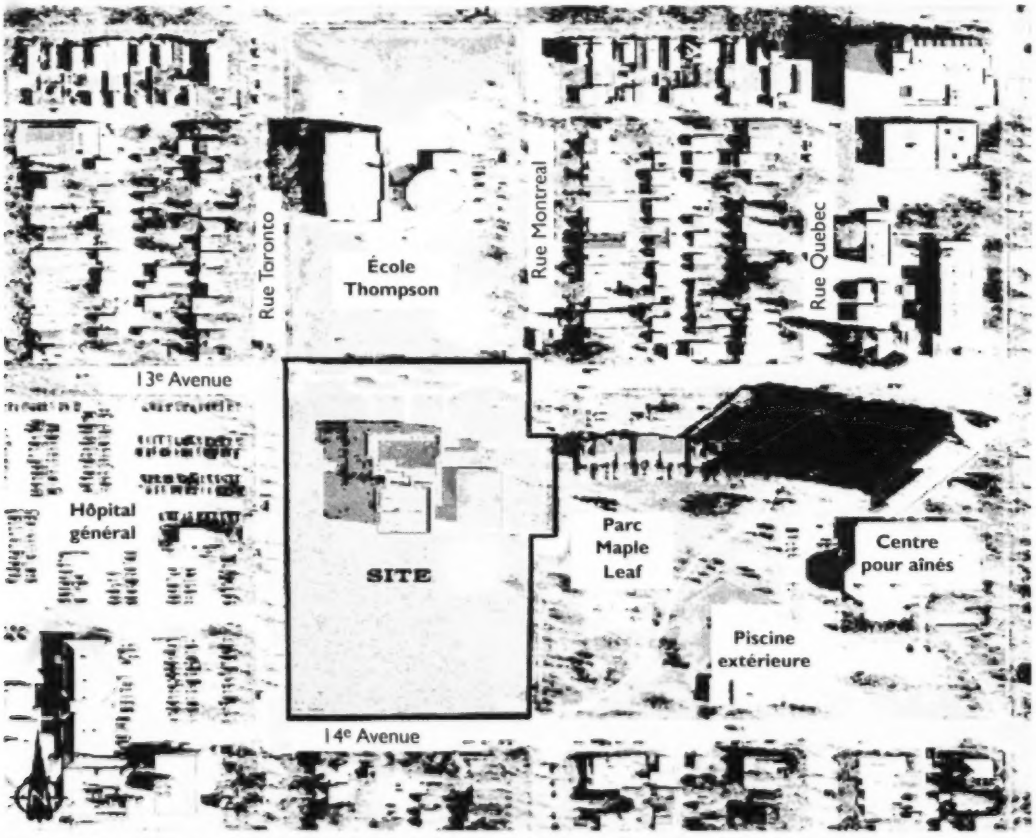

Figure 1 : Photo aérienne des site de l'ancienne école St. Joseph et des environs

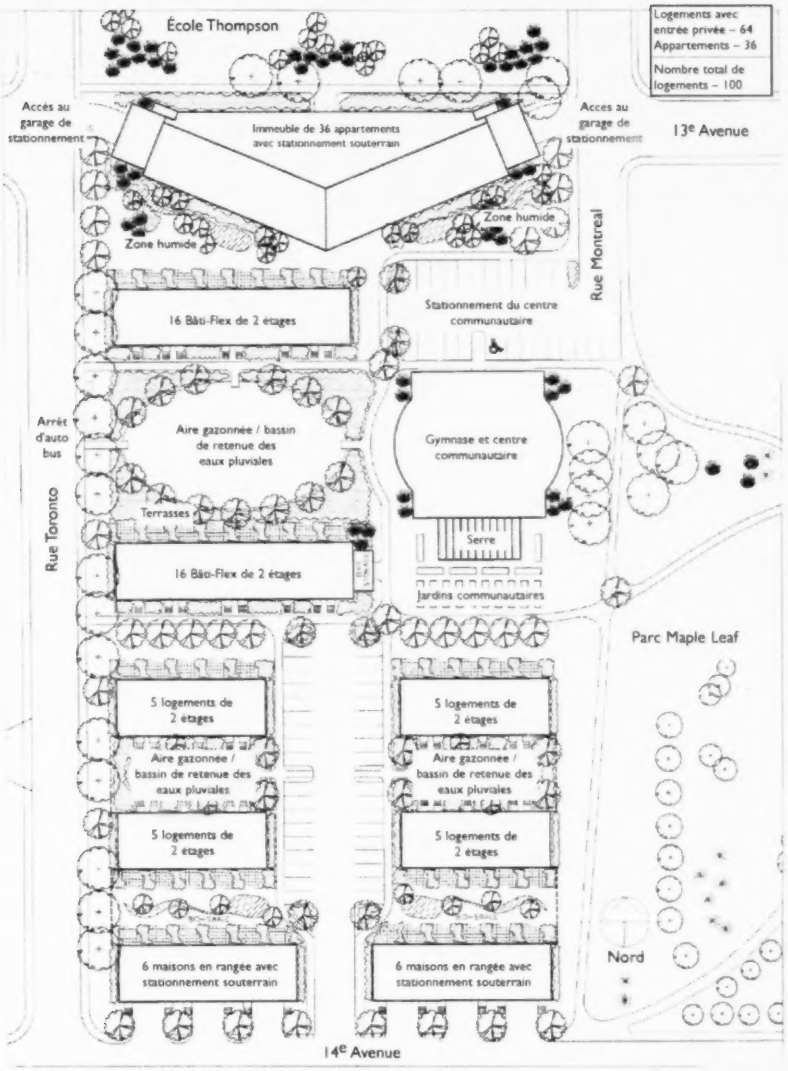

Figure 2 : Plan de d'emplacement (exemple)

Objectifs de conception

Le projet favorisera la revitalisation du quartier en faisant un lien entre l'école voisine, la piscine, le parc et l'ensemble résidentiel. La figure 2 présente un exemple du plan d'emplacement proposé. L'aménagement devra optimiser les objectifs de conception suivants pour permettre d'atteindre le niveau « platine » selon les normes LEED :

1. donner une orientation sud à chaque logement pour laisser entrer le soleil;
2. réduire l'impact des routes et des parcs de stationnement sur l'environnement;
3. prévoir un aménagement paysager qui ne requiert qu'un entretien minimum;
4. favoriser un sentiment d'appartenance et de sécurité;
5. réutiliser au maximum les matériaux provenant de la démolition de bâtiments sur le site;
6. utiliser partout des ressources écologiques et renouvelables;
7. intégrer des logements accessibles en fauteuil roulant;
8. créer un lien fort au sein de la collectivité et autour du gymnase et du centre communautaire.

Enveloppe du bâtiment et géométrie

Si l'enveloppe du bâtiment est bien conçue et de qualité supérieure, et que le système d'éclairage est éconergétique, on pourra mettre en place des installations mécaniques et électriques plus petites, plus efficaces et plus économiques. On prévoit qu'en combinant un système approprié de récupération de la chaleur avec un système à eau chaude chauffée à l'énergie

solaire, on n'aura pas besoin de chaudière au gaz, sauf comme système d'appoint. En ayant recours à l'eau domestique, à des éléments d'ombrage et à l'entreposage éventuel de la glace pour rafraîchir l'air ambiant, on prévoit ne pas avoir besoin d'une installation collective de refroidissement. Les systèmes des bâtiments devraient être conçus de manière à optimiser l'efficacité de l'énergie et des ressources, à réduire au minimum le coût global du cycle de vie pour les locataires et pour l'ensemble, en vue de faciliter le bon fonctionnement ainsi que l'entretien périodique et les réparations.

Conclusion

La charrette de conception a été un franc succès, car elle a permis de présenter une vision et une démarche possible pour créer des logements abordables et sains ainsi qu'un patrimoine communautaire dans la ville de Regina. Le degré d'enthousiasme, les idées positives et le consensus atteint au cours de la charrette montrent que les participants se sont rendu compte qu'un projet bien planifié comme celui-ci pour créer des logements sains apportera des bénéfices considérables tant aux occupants qu'à la collectivité avoisinante.

La charrette de conception est une formule efficace qui a permis aux participants d'offrir leur expertise, de donner leur opinion et de se concentrer sur le but global : l'élaboration de logements abordables de qualité, convenant aux familles et à la collectivité, et intégrant des solutions durables et efficaces.

La clé du succès de cette charrette et du projet en général repose sur les partenariats forts qui se sont développés au cours des diverses étapes de l'élaboration du projet, guidés par la vision claire et solide d'une collectivité abordable, durable et saine pour les familles de Regina.

Vous trouverez les détails des discussions de la charrette de conception, les caractéristiques de conception ainsi que des copies des rapports et des présentations d'ateliers dans le rapport intégral du projet.

Directeur de projet à la SCHL : Thomas Green

Consultants pour le projet de recherche : City of Regina, Integrated Controls Ltd.

On peut obtenir un rapport complet sur cette étude auprès du Centre canadien de documentation sur l'habitation à l'adresse indiquée plus bas.

Recherche sur le logement à la SCHL

Aux termes de la partie IX de la *Loi nationale sur l'habitation*, le gouvernement du Canada verse des fonds à la SCHL afin de lui permettre de faire de la recherche sur les aspects socio-économiques et techniques du logement et des domaines connexes, et d'en publier et d'en diffuser les résultats.

Le présent feuillet documentaire fait partie d'une série visant à vous informer sur la nature et la portée du programme de recherche de la SCHL.

Pour consulter d'autres feuillets *Le Point en recherche* et pour prendre connaissance d'un large éventail de produits d'information, visitez notre site Web à

www.schl.ca

ou communiquez avec la

Société canadienne d'hypothèques et de logement
700, chemin de Montréal
Ottawa (Ontario)
K1A 0P7

Téléphone : 1 800 668-2642
Télécopieur : 1 800 245-9274

NOTRE ADRESSE SUR LE WEB : www.schl.ca

Bien que ce produit d'information se fonde sur les connaissances actuelles des experts en habitation, il n'a pour but que d'offrir des renseignements d'ordre général. Les lecteurs assument la responsabilité des mesures ou décisions prises sur la foi des renseignements contenus dans le présent ouvrage. Il revient aux lecteurs de consulter les ressources documentaires pertinentes et les spécialistes du domaine concerné afin de déterminer si, dans leur cas, les renseignements, les matériaux et les techniques sont sécuritaires et conviennent à leurs besoins. La SCHL se dégage de toute responsabilité relativement aux conséquences résultant de l'utilisation des renseignements, des matériaux et des techniques contenus dans le présent ouvrage.

61170